



今日明報新聞
(港聞、中國、國際)
有效期30日
bit.ly/3E0D3rl

常識學堂

2022.10.10

250 期



我的社區

健康與生活
人與環境
社會與公民

文：鄭惠霞
圖：香港戶外生態教育協會、Marco、隊伍參加者

蜘蛛俠的「真身」

美國英雄漫畫角色蜘蛛俠真正身分是學生，他被蜘蛛咬傷後獲得蜘蛛的能力，成為超級英雄。蜘蛛有多厲害呢？香港的蜘蛛也同樣厲害嗎？圖中是部分能在香港找到的蜘蛛品種，各有不同能力和身體結構呢！

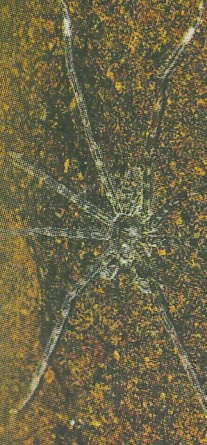
科氏翠蛛



雙齒翹蛛



黔舌蛛屬



知多點
昆蟲有「頭、胸、腹」三部分、三對足（六隻腳）；蜘蛛則只有「頭胸、腹」兩部分，並多出一對足（八隻腳）。因此，蜘蛛不是昆蟲啊！

新園蛛屬



妖面蛛



庫氏棘腹蛛



考考你

以下哪些是昆蟲呢？



答案：蝴蝶、螞蟥、蚱蜢、蜜蜂

本刊刊出的文章若提出批評，旨在指出相關制度、政策或措施存在錯誤或缺點，目的是促使矯正或消除這些錯誤或缺點，循合法途徑予以改善，絕無意圖煽動他人對政府或其他社群產生憎恨、不滿或敵意。

香港戶外生態教育協會早前舉辦「環保基金香港蜘蛛大搜查生態教育計劃」，讓大眾通過自行的發現認識蜘蛛。生態研究員葉昊然（Timothy，小圖）說：「蜘蛛對平衡生態有重要的作用，例如牠們會吃對農作物有害的昆蟲，如蜘蛛數量不足，也會影響農作物收成、破壞生態平衡。」香港的蜘蛛品種多逾 200 種。



多重感官

蜘蛛俠身體有稱為「spider sense」的感知系統，能感應四周。現實中的蜘蛛也有類似技能，Timothy 說蜘蛛有多重感官，不需靠眼睛也能感受四周變化，例如通過蜘蛛網的振動頻率來感知獵物或危險。

蜘蛛網之歌

蜘蛛靠網的振動頻率感知周遭事物，啟發了麻省理工學院工程師 Markus Buehler 創作一首「蜘蛛網之歌」！他認為蜘蛛就像在琴弦不斷振動的音樂環境中生活，所以便以 3D 掃描技術掃描蜘蛛網，將網像置入虛擬環境，然後通過技術操控蜘蛛網，如改變蜘蛛網結構等，將過程中產生的振動頻率聲轉化為音樂。到下列網址可聽到「蜘蛛網之歌」：shorturl.at/isuv4



圖為夜行蜘蛛狼蛛。蜘蛛分「日行蜘蛛」和「夜行蜘蛛」，前者的前眼有大眼睛，後者的大眼睛長在後眼位置。

有「後眼」

蜘蛛有八隻眼，既有兩雙前眼，也有兩雙後眼！我們可從蜘蛛眼睛的大小，分辨出某隻蜘蛛屬於「日行」還是「夜行」。前眼位置中間有一對大眼睛的是日行蜘蛛；大眼睛長在後眼位置的，便是夜行蜘蛛了！狼蛛（圖左）便屬於夜行蜘蛛。

蜘蛛不可怕

夏天是蜘蛛最活躍的季節，我們對蜘蛛的印象或是毛茸茸又巨大，然而 Timothy 說香港的蜘蛛普遍非常細小，而且愛在溪流、樹蔭等地方出沒。蜘蛛雖然大多有毒，但香港的蜘蛛一般毒性不算太強，沒有過敏、健康的人若被蜘蛛叮上，皮膚會紅腫，但少有生命危險，所以不用過分害怕。



卡氏擬蟲跳蛛乍看很像毛蟲呢！

會偽裝

卡氏擬蟲跳蛛（上圖）是在香港發現的蜘蛛品種，「擬蟲」即模擬昆蟲，牠們的外形不像蜘蛛，而像毛蟲！Timothy 說，牠們的模擬能力非常厲害，除了外形，連動作行為也會扮作毛蟲。這樣獨特的「造型」，可幫助牠們避開危險。

吐絲

為了織網捕捉獵物，蜘蛛會吐絲。牠們的腹後部有一個「絲囊」，負責吐絲，另有小部分蜘蛛從口中吐絲。但也有蜘蛛會吐絲但不能織網，例如海盜蜘蛛。

最強蛋白質的蜘蛛絲

蜘蛛絲被視為「世上最強蛋白質」，因為蜘蛛絲含有稱為「絲蛋白」的蛋白質纖維，比鋼絲還強韌！由於蜘蛛絲的強韌度高，且柔軟，具彈性，有科學家研究利用人工合成蜘蛛絲製作防彈背心。日本奈良醫學大學教授大崎重吉，更曾用蜘蛛絲製造小提琴弦、外科手術縫合線等呢！

想一想

你想有蜘蛛哪種能力？為什麼？

價值觀

愛護環境

- 平衡的生態環境除了可讓生物好好生活，也能保持農作物收成穩定，避免人類陷入糧食危機。大家都要愛護環境呢！